ITEM 162 : GRIPPE

Myxovirus influenzae = famille des *Orthomyxoviridae* : 8 brins indépendants d'**ARN** simple brin, codant 10-11 protéines
- 3 types : **A** (majoritaire), **B, C**, et selon les glycoprotéines d'enveloppe **hémagglutinine** (H1 à 15) et **neuraminidase** (N1 à 9)
- **Transmission strictement interhumaine** : généralement directe aérienne par **gouttelette** ou indirecte par **manuportage**
➝ **Rôle important des enfants dans la transmission**
- **Réservoir : oiseaux**
- **Taux d'attaque élevé** en cas de contacts proches et répétés : transmission essentiellement intrafamiliale et en collectivité
- 2 modes de circulation :
  . **Endémo-épidémique saisonnier** : 10% de la population mondiale infectée ➝ liée à un glissement antigénique (mutation ponctuelle aléatoire)
  . **Pandémique** : ≥ 30% de la population mondiale infectée ➝ lié à un réassortiment antigénique (nouvelle hémagglutinine)

Physio	- Fixation aux **cellules épithéliales respiratoires** grâce à l'hémagglutinine ➝ pénétration intracellulaire et réplication - Libération et dissémination des nouveaux virions grâce à la neuraminidase - Lésions : **nécrose cellulaire**, **réaction inflammatoire sous-muqueuse** avec **exposition de la matrice extracellulaire** - Possible fixation et multiplication sur la matrice de bactéries commensales des VAS ou d'entérobactéries : ***S. pneumoniae , S. aureus, Haemophilus influenzae, E. coli, Klebsiella pneumoniae***			
Diagnostic	C	- **Incubation** = 1 à 3 jours - **Contagiosité** = **1 jour** avant à **6 jours** après le début des symptômes ➝ L'apparition brutale d'une toux fébrile de novembre à février en Europe lors d'une épidémie de grippe ou après contact avec une personne atteinte **est une grippe jusqu'à preuve du contraire**		
		Phase d'invasion	**- Malaise général fébrile** de début brutal : **frissons, fièvre élevée, myalgies, céphalées**	
		Phase d'état	- Signes généraux : **fièvre élevée** (39-40°C), **frissons, asthénie**, **anorexie**, abattement - Signes respiratoires : **congestion nasale, rhinorrhée, douleur pharyngolaryngée, dysphagie**, **dysphonie**, **toux sèche douloureuse** (brûlure rétrosternale axiale de bronchite) - Algies diffuses: **céphalée frontale et rétro-orbitaire, arthromyalgie, lombalgie, courbatures** - Signes physiques : **énanthème pharyngé**, **râles sous-crépitants**	
		Guérison	**- Asthénie** et **toux résiduelles** fréquentes pendant **plusieurs semaines**	
		Complication	Respiratoire	= Surinfection bactérienne facilitée par les lésions épithéliales - ORL : **otite moyenne aiguë, sinusite aiguë** - **Grippe maligne primaire** (rare, grave, plus souvent chez le jeune) : **pneumopathie alvéolo-interstitielle hypoxémiante**, rapidement évolutive vers un **SDRA** - **Pneumonie bactérienne 2^{ndr} post-grippale** (chez le sujet âgé, principalement à *S. aureus, H. influenzae* ou à pneumocoque) : réapparition de symptômes respiratoires à J5-J7 de la phase d'état, souvent après une amélioration initiale, à type de **toux productive mucopurulente** ou **hémoptoïque**, **dyspnée**, et **douleur thoracique**, avec **récurrence fébrile ➝ radiographie**
			Extra-respiratoire	- **Myocardite**, **péricardite** - **Encéphalite** - **Troubles digestifs** (diarrhée) avec **déshydratation** - **Rhabdomyolyse** - **Syndrome de Reye** chez l'enfant (rarissime, 50% de mortalité) : grippe, principalement de type B, traitée par aspirine/ AINS ➝ **encéphalite aiguë, hépatite aiguë fulminante**
		Terrains à risque	- **Immunodéprimé** - **Grossesse** : - Risque maternel : **surmortalité** (défaille cardio-respiratoire) - Risque fœtal : **avortement, prématurité, malformations neurologiques** - **Nourrisson** < 6 mois ou **sujet âgé, drépanocytose**	
	PC	Diagnostic microbiologique	Indication : - A visée étiologique en cas de complication respiratoire ou extra-respiratoire chez un patient hospitalisé - A visée épidémiologique (réseaux de médecins sentinelles) ➝ **Aucune indication en cas de grippe non compliquée** - Prélèvement : **écouvillonnage nasopharyngé profond** ou **prélèvements respiratoires profonds** - Identification : **PCR influenza ++** (référence), ELISA/IF (mauvaise sensibilité), sérologie inutile- **Test de diagnostic rapide** des types A et B sur **prélèvement nasopharyngé** : Réseau Sentinelle	

	PC	- **CRP** : élevée en cas de surinfection bactérienne (non spécifique) - **RP** : - Peut être normale - **Pneumonie grippale primaire** : **syndrome alvéolo-interstitiel**, généralement bilatéral - **Pneumonie bactérienne 2ndr** : **condensation(s) parenchymateuse(s)**
Situations d'urgence	Critères d'hospitalisation	- **Grippe maligne** ou **avec signes de gravité** - **Pneumonie 2ndr post-grippale** - **Complication extra-respiratoire significative** : myocardite, péricardite, méningo-encéphalite - **Décompensation d'une maladie** : diabète, insuffisance cardiaque, respiratoire ou rénale - **Terrain fragile** : sujet âgé, grossesse, immunodéprimé, nourrisson < 6 mois
	Grippe pandémique	= Mesures institutionnelles de plan blanc décidé par les autorités sanitaires : - Mesures de confinement/isolement et d'hygiène au domicile - Traitement antiviral par inhibiteur de la neuraminidase selon les recommandations → Aucune hospitalisation systématique (seuls les cas graves ou compliqués sont hospitalisés)
TTT	Traitement symptomatique	- **Arrêt de travail** (limite le risque de transmission) avec **repos à domicile** - Contrôle de l'hydratation (prise de boisson abondante) et de la nutrition - Antalgique/antipyrétique : **paracétamol** → Proscrire les **AINS** et **corticoïdes** → **Antitussifs** et **fluidifiants bronchiques** inefficaces - Si surinfection pulmonaire bactérienne caractérisée : **Augmentin®** 7 jours
	Traitement antigrippal spécifique	**= Inhibiteur de la neuraminidase** (actif sur les virus A et B) : **oseltamivir** (oral) ou **zanamivir** (inhalé) - 5 jours à dose pleine en traitement curatif ou 10 jours à demi-dose en traitement prophylactique - **Grippe confirmé** : utilisation précoce (dans les **48h** suivant le début des symptômes) → réduction de la durée (1 jour) et de l'intensité des symptômes et diminution du risque d'hospitalisation - **Prophylaxie pré- et post-exposition** : efficacité démontrée uniquement chez l'immunocompétent - Résistance faible, variable selon les souches : surtout chez les patients immunodéprimés ou les enfants - EI : **intolérance digestive**, **hypersensibilité** (voie orale), **bronchospasme** (voie inhalée)
		Indication : - **Curatif** : - **Patient > 1 an à risque** (= indication de vaccination antigrippale, dont femme enceinte) - **Grippe grave d'emblée** ou **grippe requérant une hospitalisation** - **Curatif préemptif** : en cas de contact étroit avéré, sans symptôme, chez un patient à haut risque de complication (comorbidité grave : affection cardio-pulmonaire grave, immunodéprimé) - **Prophylactique** : en cas de contact étroit avéré chez un patient à risque de complication (y compris la femme enceinte) ou en collectivité de personnes à risque (personnes âgées institutionnalisées) en cas d'épidémie
Prévention	Prévention de la transmission	- En ambulatoire : arrêt de travail, repos à domicile, **hygiène** = se couvrir la bouche et le nez lors de la toux/éternuement, mouchoirs à usage unique jetés dans une poubelle fermée, lavage des mains - A l'hôpital : **chambre individuelle**, **précautions complémentaires gouttelette** - **TTT prophylactique post-exposition** possible si cas groupés dans un établissement de personnes âgées ou à risque
	Vaccination	= **Vaccin viral inactivé** : 1 injection IM, vaccination tous les ans **à l'automne, quadrivalent (2 souches A, 2 souches B)** - Efficacité : prévient **70%** des grippes chez l'adulte sain, ↘ le nombre d'hospitalisation, de complications et de décès. Efficacité moins bonne chez le sujet âgé. - Non efficace si : vacciné < 2 semaines, discordance entre les souches vaccinales et la souche circulante - Contre-indication : **allergie à l'ovalbumine** (protéine de l'œuf)
		Recommandation générale : - Population générale : sujet âgé > 65 ans - Professionnels de santé ou personnels en contact régulier et étroit avec des personnes à risque de grippe sévère - Personnel navigant des bateaux de croisière et des avions, guides de voyage

Prévention	**Vaccination**	*Recommandation particulière*	- Femme enceinte (quel que soit le trimestre) - Patient > 6 mois si : affection broncho-pulmonaire chronique (y compris asthme et bronchite chronique), cardiopathie et insuffisance cardiaque grave (valvulopathie grave, trouble du rythme traité au long cours, coronaropathie), AVC, affection neurologique et musculaire grave, paraplégie/tétraplégie avec atteinte diaphragmatique, néphropathie chronique grave, syndrome néphrotique, diabète de type 1 ou 2, déficit immunitaire (sauf si traité par immunoglobulines), VIH+, maladie hépatique chronique, obésité (**IMC > 40**) - Personne séjournant dans un établissement de soins de suite ou dans un établissement médico-social d'hébergement quel que soit leur âge - Entourage des nourrissons < 6 mois avec FdR : prématuré, cardiopathie congénitale, déficit immunitaire, pathologie pulmonaire, neurologique ou neuromusculaire
Informations	**Santé Publique France**	- **Synthèse des données internationales** - **Publication des données nationales** de cs aux urgences pour syndrome grippal ou des cas groupés ➝ Relayé par les **cellules interrégionales d'épidémiologie (CIRE)** au niveau régional	
	Réseau Sentinelle	= Réseau de 1300 médecins généralistes libéraux français répartis sur le territoire : suivi épidémiologique du terrain des maladies transmissibles, dont la grippe	